

DESARROLLO, APRENDIZAJE Y EDUCACIÓN



MÁSTER

GUÍA DE ESTUDIO DE LA ASIGNATURA

2^a PARTE | PLAN DE TRABAJO Y ORIENTACIONES PARA SU DESARROLLO

Francisco Gutiérrez Martínez
José Óscar Vila Chaves

MÁSTER UNIVERSITARIO EN FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE
EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA

1. PLAN DE TRABAJO

Tal y como ya se adelanta en la primera parte de la Guía (parte general), esta asignatura ha sido elaborada siguiendo una perspectiva de modalidad de estudio a distancia; lo que implica, fundamentalmente, que los materiales obligatorios y optativos han sido seleccionados para que el alumno pueda abordarlos de forma autónoma, aunque tutorizados en todo momento por el Equipo Docente de la asignatura. Para ello, será conveniente seguir la planificación de estudio propuesta, en la que se pretende un aprendizaje que va de lo más general a lo más específico. Se trata de que el alumno vaya asimilando la información de forma progresiva y contextualizada. En este marco, la Plataforma Virtual será la herramienta básica de trabajo para el alumno, ya que será a través de este medio como se facilitará el acceso a los materiales básicos y podrá comunicarse con el profesorado, y con el resto de compañeros de la asignatura.

El proceso de enseñanza-aprendizaje se llevará a cabo fundamentalmente a partir de la **bibliografía básica** propuesta, así como de una **bibliografía complementaria** que ayudará a conformar un cuerpo de información suficiente para la consecución de los objetivos perseguidos. En esta dirección, toda la actividad desarrollada durante el curso debe orientarse a introducirse adecuadamente en el campo, conociendo y manejando suficientemente sus principales conceptos y referencias; para lo que deberá utilizarse como guía principal el programa de contenidos prefijado.

Una aproximación a la distribución previsible de los créditos de la asignatura sería la siguiente:

TEMAS	Horas totales	INTERACCIÓN CON EL DOCENTE EN ENTORNOS VIRTUALES		TRABAJO AUTÓNOMO			Total
		Tutoría en Línea (participación en foros)	Evaluación	Total	Trabajo grupo	Trabajo individual (incluido lecturas y búsquedas bibliográficas)	
Tema 1	20	4	1	5	1	14	15
Tema 2	20	4	1	5	1	14	15
Tema 3	20	4	1	5	1	14	15
Tema 4	20	4	1	5	1	14	15
Tema 5	20	4	1	5	1	14	15
Informe Final	25			10		15	15
Total	125	20	5	35	6	84	90

2. ORIENTACIONES PARA EL ESTUDIO DE LOS CONTENIDOS

UNIDAD DIDÁCTICA I

CIENCIA COGNITIVA, APRENDIZAJE Y EDUCACIÓN

Como ya se indicó en la Primera Parte de la Guía, el objetivo de la primera UD, está centrado en presentar una base teórica suficiente sobre las capacidades cognitivas humanas, su desarrollo y su funcionamiento eficaz en los procesos de aprendizaje. Es decir, se pretende ofrecer un análisis comprensivo de los conceptos y las relaciones más relevantes al tema del curso y que, psicológicamente, tienen implicaciones más directas para la educación. Así, por un lado (*Capítulo 1*), se trata de examinar las teorías y modelos generales sobre el desarrollo y sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje, poniendo el énfasis en la moderna perspectiva “constructivista”. En concreto, se revisan tanto las aportaciones clásicas de los teóricos del desarrollo –la teoría piagetiana y los planteamientos vygotskianos–, como las que se han derivado de los enfoques cognitivos actuales y de la perspectiva socio-cultural. Por otro lado (*Capítulo 2*), también se trata de conocer las características básicas de nuestro sistema cognitivo, en cuanto dispositivo específicamente capacitado para recibir, procesar y almacenar información. En este sentido, será importante apreciar, particularmente, la naturaleza e implicaciones de algunos contrastes fundamentales –como la distinción entre *conocimiento* y *metaconocimiento*–, así como de aquellos procesos cognitivamente más determinantes –como los que atañen a la denominada *Memoria Operativa*–. Pero interesa ver, asimismo, cómo este *sistema de procesamiento* también se constituye como un *sistema de aprendizaje* que es, de hecho, lo que le permite responder de forma más eficaz y adaptada a las demandas del medio. A este respecto, la forma de contemplar las *relaciones existentes entre desarrollo y aprendizaje* es un asunto clave desde el punto de vista teórico, por sus implicaciones directas en la forma de enfocar las posibilidades de la enseñanza en general y de la instrucción cognitiva en particular. Finalmente (*Capítulo 3*), en este contexto, también es importante reconocer explícitamente el papel de la orientación en todos estos procesos, (i. e., la orientación en la atención a la diversidad, los procesos de enseñanza-aprendizaje y la acción tutorial), como agente mediador clave para favorecer las dinámicas oportunas y optimizar en última instancia los resultados logrados. En este sentido, una de las principales áreas de intervención más relevantes en la orientación es la *atención a la diversidad*, *los procesos de enseñanza-aprendizaje* y *la acción tutorial*, por lo que no es menos importante conocer cuáles son sus principales objetivos y contenidos de las prácticas profesionales (p. ej., orientación en las estrategias de aprendizaje, en la atención a las necesidades específicas de aprendizaje, en la evaluación), así como conocer las distintas medidas de respuesta a la diversidad del alumnado, tanto desde la perspectiva curricular como desde la organizativa.

En definitiva, pues, esta primera parte de la asignatura estará encaminada a la adquisición de un conocimiento elemental sobre las concepciones y planteamientos teóricos psicológicamente relevantes al desarrollo, el aprendizaje y la educación, incluyendo los mecanismos de base, los factores interviniéntes y las estrategias docentes para promover las relaciones deseables. Todo ello, deberá situar al alumno en disposición de afrontar el estudio de las habilidades y estrategias cognitivas dentro del contexto de los procesos de enseñanza-aprendizaje, tema que se aborda ya en la siguiente unidad.

Bibliografía Básica para esta UNIDAD

- GUTIÉRREZ-MARTÍNEZ, F. y VILA, J.O (2021). *Psicología del Desarrollo II*. Madrid: UNED.
 - **CAPÍTULOS 1, 2, 5 y 7**

- VILA, J. O. y GUTIÉRREZ-MARTÍNEZ, F. (2021). *Dificultades del aprendizaje. Concepto, evaluación e intervención*. Madrid: Sanz y Torres-UNED.
 - **CAPÍTULOS 3, 4, 5 y 7**

- GRAÑERAS, M. y PARRAS, A (Coord.) (2008). *Orientación educativa: fundamentos teóricos, modelos institucionales y nuevas perspectivas*. Madrid: Ministerio de Educación, Política Social y Deperote-Cide.
 - **CAPÍTULO 4**

TEMAS PARA LA UNIDAD DIDÁCTICA I

1. Psicología del desarrollo y el aprendizaje

1.1. Introducción

- *Cognición, instrucción y aprendizaje*
- *Factores del aprendizaje: condiciones, procesos y resultados*

1.2. Perspectiva constructivista del desarrollo, el aprendizaje y la enseñanza

- *El constructivismo como teoría psicológica del aprendizaje*
- *Desarrollo y aprendizaje: las aportaciones de Piaget y Vygotski*

1.3. Teorías cognitivas del aprendizaje

- *El aprendizaje asociativo y acumulativo*
- *El aprendizaje constructivo y significativo*

1.4. Enfoque sociocultural del aprendizaje

- Bibliografía Básica principal:

- GUTIÉRREZ-MARTÍNEZ, F. y VILA, J.O (2021). *Psicología del Desarrollo II*. Madrid: UNED.
 - **CAPÍTULOS 1 y 2**

- VILA, J. O. y GUTIÉRREZ-MARTÍNEZ, F. (2021). *Dificultades del aprendizaje. Concepto, evaluación e intervención*. Madrid: Sanz y Torres-UNED.
 - **CAPÍTULOS 3 y 5**

- Bibliografía Complementaria para el Tema 1:

- CARRIEDO, N. y GUTIÉRREZ-MARTÍNEZ, F. (2003). La aportación de las teorías computacionales del desarrollo a la educación. En F. Gutiérrez Martínez, J. A. García Madruga, y N. Carriedo (Eds.) *Psicología Evolutiva II: Desarrollo Cognitivo y Lingüístico*. (Vol II) (pp. 367-400). Madrid: UNED.

- **GAGNÉ E. D. (1985/2001).** *La psicología cognitiva del aprendizaje escolar.* Madrid: A. Machado Libros
- **GUTIÉRREZ-MARTÍNEZ, F. y CARRIEDO, N. (2003).** La aportación de las teorías clásicas del desarrollo a la educación: Piaget y Vygotski. En F. Gutiérrez Martínez, J. A. García Madruga, y N. Carriedo (Eds.) *Psicología Evolutiva II: Desarrollo Cognitivo y Lingüístico.* (Vol II) (pp. 331-366). Madrid: UNED.
- **MAYER, R.E. (2010).** Aprendizaje e Instrucción. Madrid: Alianza Editorial.
- **GUTIÉRREZ-MARTÍNEZ, F. y VILA, J. O. (2021).** Perspectiva constructivista del aprendizaje y sus dificultades. Implicaciones para la enseñanza. En Vila, J. O. y Gutiérrez-Martínez, F. (Coords.) *Dificultades del aprendizaje. Concepto, evaluación e intervención.* (pps. 57-87). Madrid: Sanz y Torres-UNED.
- **POZO, J. L. (1990).** *Teorías cognitivas del aprendizaje.* Madrid: Morata.
- **POZO, J. L. (1996/2006).** *Aprendices y Maestros.* Madrid: Alianza.
- **VYGOTSKI, L. (1995).** *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores.* Barcelona: Libergraf, S.A.

2. Sistema cognitivo y bases del aprendizaje eficaz

- 2.1. La adquisición de conocimiento: estructura y procesos
 - *Sistema de memoria y aprendizaje: la Memoria Operativa*
 - *Conocimiento y metacognición*
- 2.2. Pensamiento estratégico y autorregulación del aprendizaje
 - *Las estrategias de aprendizaje: cognitivas, metacognitivas y motivacionales*
 - *El aprendizaje como actividad autorregulada*

- Bibliografía Básica principal:

- **GUTIÉRREZ-MARTÍNEZ, F. y VILA, J.O (2021).** *Psicología del Desarrollo II.* Madrid: UNED.
CAPÍTULOS 5 y 7
- **VILA, J. O. y GUTIÉRREZ-MARTÍNEZ, F. (2021).** *Dificultades del aprendizaje. Concepto, evaluación e intervención.* Madrid: Sanz y Torres-UNED.
CAPÍTULOS 4 y 7

- Bibliografía Complementaria para el Tema 2:

- **ALONSO TAPIA.** *Metaconocimiento y Aprendizaje.*
http://www.uam.es/gruposinv/meva/publicaciones%20jesus/libros_jesus/1994/Entrenamiento%20metacognitivo/introduccion.pdf
- **BADDELEY, A.D. (2000).** The episodic buffer: a new component of working memory? *Trends in Cognitive Science*, 4, 417-423.
http://www.nbu.bg/cogs/events/2002/materials/Markus/ep_bufer.pdf
- **GARCÍA-MADRUGA, J. A. y VILA, J. O (2021).** El desarrollo de la comprensión lectora y el razonamiento. En Gutiérrez-Martínez, F. y Vila, J. O. *Psicología del Desarrollo II.* (pps. 205- 240). Madrid: UNED.
- **GARCÍA MADRUGA, J. A., ELOSÚA, R., GUTIÉRREZ, F., LUQUE, J.A. y GÁRATE, M. (2005).** *Comprensión Lectora y Memoria Operativa: Aspectos evolutivos e instruccionales.* Madrid: PAIDOS
- **GONZÁLEZ-PINEDA, J. A. (2002).** *Estrategias de aprendizaje: Concepto, evaluación e intervención.* Madrid

- **GUTIÉRREZ-MARTÍNEZ, F. (2021).** Desarrollo metacognitivo. En Gutiérrez-Martínez, F. y Vila, J. O. *Psicología del Desarrollo II.* (pps. 241- 275). Madrid: UNED
- **GUTIÉRREZ-MARTÍNEZ, F. y VILA, J. O. (2021).** Dificultades en las estrategias de aprendizaje. En Vila, J. O. y Gutiérrez-Martínez, F. (Coords.) *Dificultades del aprendizaje. Concepto, evaluación e intervención.* (pps. 205-244). Madrid: Sanz y Torres-UNED.
- **GUTIÉRREZ-MARTÍNEZ, F. y VILA, J. O. (2021).** Procesos cognitivos básicos del aprendizaje. El sistema del procesamiento y adquisición de conocimiento. En Vila, J. O. y Gutiérrez-Martínez, F. (Coords.) *Dificultades del aprendizaje. Concepto, evaluación e intervención.* (pps. 89-128). Madrid: Sanz y Torres-UNED.
- **MONEREO, C. y CASTELLÓ, M. (1997).** Las estrategias de aprendizaje. Cómo incorporarlas a la práctica educativa. Barcelona. Ed. Edebé.
- **VILA, J. O, GUTIÉRREZ-MARTÍNEZ, F. y GARCÍA-MADRUGA, J. A. (2021).** Memoria y aprendizaje. Desarrollo y conocimiento. En Gutiérrez-Martínez, F. y Vila, J. O. *Psicología del Desarrollo II.* (pps. 165- 202). Madrid: UNED.
- **WEINERT, F.E. y KLUWE, R.H. (Eds.) (1989).** *Metacognition, motivation and understanding.* Hillsdale, N.J.: Erlbaum.

<http://connection.ebscohost.com/content/article/1024299917.html;jsessionid=4AE671DAC336429025314E962338EF26.ehctc1>

3. El papel del orientador en el proceso de enseñanza-aprendizaje (E-A)

- 3.1. La orientación en la atención a la diversidad, los procesos de E-A y la acción tutorial
- 3.2. Diferentes concepciones sobre el aprendizaje; las nuevas demandas de la orientación
- 3.3. Contenidos propios de la orientación en el ámbito de los procesos de la E-A
 - *En la enseñanza de las estrategias de aprendizaje*
 - *En los procesos de E-A dentro de la atención a la diversidad*
 - *En la evaluación de los procesos de E-A*

▪ Bibliografía Básica principal:

- **GRAÑERAS, M. y PARRAS, A (Coord.) (2008).** *Orientación educativa: fundamentos teóricos, modelos institucionales y nuevas perspectivas.* Madrid: Ministerio de Educación, Política Social y Deperote-Cide.

CAPÍTULO 4

▪ Bibliografía Complementaria para el Tema 3:

- **ÁLVAREZ, M. Y BISQUERRA, R. (Coords) (2006).** *Manual de Orientación y Tutoría.* Madrid: Praxis.
- **ALONSO TAPIA, J. (1991/2002).** *Motivación y aprendizaje en el aula: Como enseñar a pensar.* Madrid, Santillana. (Especialmente el CAPÍTULO 2)
- **BRUER, J. T. (1995/2003).** Escuelas para pensar. Una ciencia del aprendizaje en el aula. Barcelona: Paidós. (Especialmente el CAPÍTULOS 1, 2 y 3)
- **PASTRANA, M. Y PARRAS, A. (2008).** *Orientación educativa: fundamentos teóricos, modelos institucionales y nuevas perspectivas.* Madrid: CIDE
- **VILA, J. O. y GUTIÉRREZ-MARTÍNEZ, F. (2021).** Variables motivacionales y socio-afectivas en el aprendizaje. En Vila, J. O. y Gutiérrez-Martínez, F. (Coords.) *Dificultades del aprendizaje. Concepto, evaluación e intervención.* (pps. 130-168). Madrid: Sanz y Torres-UNED.

Recursos web complementarios

<http://ntic.educacion.es/w3//recursos2/orientacion/index.html>
http://ntic.educacion.es/v5/web/profesores/orientacion_educativa/
<http://www.eurydice.org/portal/page/portal/Eurydice/EuryCountry>
<http://www.orientared.com/>
<http://www.orientaeduc.com>
<http://videos.leer.es/home/aprender-a-aprender/voces/>

UNIDAD DIDÁCTICA II

LA ENSEÑANZA DE HABILIDADES COGNITIVAS Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE

La segunda Unidad Didáctica está centrada específicamente en las habilidades cognitivas que sustentan el aprendizaje y la posibilidad de mejorarlas a partir de intervenciones estratégicas. A este respecto, ya inicialmente (*Capítulo 4*), se destaca un aspecto primordial que se deberá tratar en profundidad: la relevancia de la instrucción directa y explícita en estas habilidades a fin de potenciar u optimizar su desarrollo dentro del propio entorno educativo. En relación con este objetivo general, la última parte está dedicada a repasar los principales programas de instrucción cognitiva ya desarrollados, así como el debate en torno a la conveniencia y efectividad de las intervenciones que no son propiamente curriculares.

Todo ello se complementa con el último capítulo del programa (*Capítulo 5*), que se centra directamente en el análisis en profundidad de un posible modelo general de instrucción cognitiva. El objetivo es que el alumno pueda tomarlo como referencia en orden a reflexionar sobre lo que implica un *proyecto de intervención educativa*, en relación con cualquier aspecto interés educativo.

Bibliografía Básica para esta UNIDAD

- GUTIÉRREZ-MARTÍNEZ, F. y VILA, J.O (2021). *Psicología del Desarrollo II*. Madrid: UNED.
– **CAPÍTULOS 7**
- VILA, J. O. y GUTIÉRREZ-MARTÍNEZ, F. (2021). *Dificultades del aprendizaje. Concepto, evaluación e intervención*. Madrid: Sanz y Torres-UNED.
– **CAPÍTULOS 4, 5 y 7**
- GRAÑERAS, M. y PARRAS, A (Coord.) (2008). *Orientación educativa: fundamentos teóricos, modelos institucionales y nuevas perspectivas*. Madrid: Ministerio de Educación, Política Social y Deporte-Cide.
– **CAPÍTULO 4**

TEMAS PARA LA UNIDAD DIDÁCTICA II

4. La adquisición de habilidades cognitivas como meta educativa

- 4.1. Habilidades cognitivas y sistema educativo
- 4.2. Necesidad de la instrucción en habilidades cognitivas
- 4.3. Posibilidades y viabilidad de la instrucción directa
- 4.4. Programas de entrenamiento cognitivo
 - *Clasificación y características de los principales programas existentes*
 - *Efectividad de las intervenciones extracurriculares*
 - *Limitaciones del entrenamiento compensatorio*

▪ **Bibliografía Básica:**

- **GUTIÉRREZ-MARTÍNEZ, F. y VILA, J.O (2021).** *Psicología del Desarrollo II.* Madrid: UNED.
CAPÍTULO 5 y 7
- **VILA, J. O. y GUTIÉRREZ-MARTÍNEZ, F. (2021).** *Dificultades del aprendizaje. Concepto, evaluación e intervención.* Madrid: Sanz y Torres-UNED.
CAPÍTULOS 4, 5 y 7
- **GRAÑERAS, M. y PARRAS, A (Coord.) (2008).** *Orientación educativa: fundamentos teóricos, modelos institucionales y nuevas perspectivas.* Madrid: Ministerio de Educación, Política Social y Deporte-Cide.
CAPÍTULO 4

▪ **Bibliografía Complementaria para el Tema 4:**

- **ALONSO TAPIA, J. (1987).** ¿Enseñar a pensar? Perspectivas para la educación compensatoria. Ministerio de Educación y Ciencia. CIDE. Madrid. NIPO: 176-87-003-5.
- **CASTELLÓ, M. (Coord.), DURAN, D., LIESA, E., y PÉREZ, M.L. (2007).** *Enseñar a pensar. Sentando las bases para aprender a lo largo de la vida.* Madrid: MEC
- **DÍAZ-BARRIGA, F. y HERNÁNDEZ, G. (1998).** *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista.* México: McGraw-Hill.
- **GARCÍA, E. y ELOSUA, R. (1993).** *Estrategias para enseñar y aprender a pensar.* Madrid: Narcea.
- **Gutiérrez-Martínez, F. (2008):** De la comprensión al pensamiento crítico. Publicación WEB para el Proyecto de Lectura para Centros Escolares (PLEC): www.plec.es/documentos.php?id_documento=154&id_seccion=9&nivel=Bachillerato#3
- **MAYER, R. E. (2004).** *Psicología de la Educación. Enseñar para un Aprendizaje Significativo.* Madrid: Pearson Educación (**Especialmente los CAPÍTULOS 1, 5, 6 y 8**).
- **NICKERSON, R. S., PERKINS, D. N., y SMITH, E. E. (1987/2003).** *Enseñar a pensar. Aspectos de la aptitud intelectual.* Barcelona: Paidós.
- **NOVAK, J. D. y GOWIN, D. B. (1988).** *Aprendiendo a aprender.* Barcelona: Martínez Roca.
- **POZO, J. L. y POSTIGO, Y. (2000).** *Los procedimientos como contenidos escolares.* Madrid: EDEBE. (**Especialmente los CAPÍTULOS 1 y 2**)

5. Un modelo integral e integrado de instrucción cognitiva

5.1. Objetivos y procedimientos en la instrucción cognitiva

- *La selección de objetivos*
- *Habilidades generales y habilidades específicas*
- *Contenidos y Métodos de la instrucción: necesidad de un enfoque integrador*

5.2. Entrenamiento cognitivo y estrategias de aprendizaje

- *Enseñar a pensar y enseñar a aprender*
- *Enfoque integral e integrado de los procesos de enseñanza-aprendizaje*
- *Un modelo de instrucción cognitiva: a quién, qué, cómo.*
- *Algunas aplicaciones concretas: razonamiento, comprensión lectora y estrategias de aprendizaje.*

▪ Bibliografía Básica:

- **GUTIÉRREZ-MARTÍNEZ, F. y VILA, J.O (2021).** *Psicología del Desarrollo II*. Madrid: UNED.
CAPÍTULO 7
- **VILA, J. O. y GUTIÉRREZ-MARTÍNEZ, F. (2021).** *Dificultades del aprendizaje. Concepto, evaluación e intervención*. Madrid: Sanz y Torres-UNED.
CAPÍTULOS 7
- **GRAÑERAS, M. y PARRAS, A (Coord.) (2008).** *Orientación educativa: fundamentos teóricos, modelos institucionales y nuevas perspectivas*. Madrid: Ministerio de Educación, Política Social y Deporte-Cide.
CAPÍTULO 4

▪ Bibliografía Complementaria para el Tema 5, además de la señalada en el Tema 4:

- **ALONSO TAPIA, J. y GUTIÉRREZ MARTÍNEZ, F. (1987).** [Comprensión de la inclusión jerárquica de clases: Estudio evolutivo y desarrollo de procedimientos de evaluación](#). Ministerio de Educación y Ciencia. CIDE. Madrid. ISBN: 84-505-4805-5
- **GUTIÉRREZ MARTÍNEZ, F. (1995).** *Razonamiento: De la teoría a la instrucción*. Madrid: UNED (*Especialmente el CAPÍTULO 8*)
- **FEUERSTEIN, R. (1989).** *Programa de enriquecimiento instrumental*. Madrid: Bruño
- **CARRIEDO, N. y ALONSO TAPIA, J. (1994).** [¿Cómo enseñar a comprender un texto?](#) Servicio de Publicaciones. Univ. Autónoma. Madrid ISBN: 84-7477-8

3.- ORIENTACIONES PARA LA REALIZACIÓN DEL PLAN DE ACTIVIDADES

Como hemos visto, la *Unidad Didáctica I* presenta un carácter más *teórico*, orientado específicamente a la adquisición de conocimientos generales en torno a la materia concreta a la que se refiere cada tema: cap.1 sobre el marco epistemológico y conceptual que permite analizar y entender los procesos de desarrollo y aprendizaje y su relación con la educación; cap. 2 sobre las características básicas del sistema cognitivo, como sistema de procesamiento de información que se configura evolutivamente a través de procesos interactivos de desarrollo y aprendizaje; así como la posibilidad que ello permite de potenciar las capacidad y eficacia de tal sistema a través de una instrucción formalmente diseñada dentro del marco educativo global; y el cap. 3 en torno a los objetivos y funciones de la orientación en la atención a la diversidad, los procesos de enseñanza y aprendizaje y la acción tutorial.

En torno a estos contenidos y en relación con los objetivos específicos de la asignatura, el alumno debe realizar una **revisión y estudio completo** de los textos seleccionados como **Bibliografía Básica** recomendada. Para ello, téngase en cuenta que es en esta selección de textos donde se recogen los aspectos más relevantes y centrales del programa, respecto a los cuales se realizará la evaluación. En este sentido, debe llevarse a cabo un estudio atento con una **lectura comprensiva** que permita asimilar los conceptos fundamentales, relacionándolos e integrándolos adecuadamente de manera progresiva. Se trata, en definitiva, de adquirir en relación con cada tema un conocimiento analítico y crítico suficiente que permita resolver adecuadamente la **Prueba Objetiva** de evaluación.

No obstante, a fin de ampliar la perspectiva de análisis y lograr un conocimiento más profundo de los temas, será también recomendable la consulta más o menos atenta y selectiva de la **Bibliografía Complementaria**. Ello no sólo permitirá afrontar con mayores posibilidades la prueba objetiva, sino que también contribuirá, sin duda, a responder con suficiente elaboración las cuestiones planteadas en la **Prueba de Desarrollo**. Como ya se indicó, estas cuestiones se formularán en referencia a un artículo o publicación específica, pero permitirán conectar con los contenidos de la Unidad Didáctica II, que tiene una orientación eminentemente aplicada en relación con las posibilidades de la intervención cognitiva.

4.- EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

4.1 Descripción

La evaluación estará orientada a valorar el trabajo de estudio y profundización del programa de contenidos. Sin embargo, a fin de incorporar de algún modo el doble componente teórico-aplicado de la asignatura, la evaluación se realizará a partir de dos tipos de ejercicios que se complementan; es decir, cada uno de ellos contribuirá a la calificación final el 50%:

1- Una **prueba objetiva** con 20 preguntas de elección múltiple (tipo test, con tres alternativas de respuesta). Las preguntas se referirán estrictamente a cada uno de los capítulos de la bibliografía básica. En concreto, de cada tema se plantearán al menos dos cuestiones.

2- Una **prueba de desarrollo** que consistirá en responder una serie de cuestiones planteadas en torno a un artículo científico, publicado en el ámbito de los contenidos de la asignatura. Las preguntas requerirán analizar y reflexionar sobre los aspectos de contenido, metodológicos y aplicados del artículo, para lo cual se deberá conectar oportunamente con los contenidos relevantes del programa. A estos efectos, el artículo en cuestión estará disponible en la plataforma con la suficiente antelación, de modo que el alumno, antes de la prueba, pueda leerlo comprensivamente, y estudiarlo o trabajarla como estime oportuno.

4.2. Criterios

La prueba objetiva se valorará aplicando la “corrección de azar”, de manera que los errores se penalizan; en concreto, la calificación se obtiene a partir de la siguiente fórmula matemática:

$$\text{Calificación} = \text{Aciertos} - (\text{Errores}/2)$$

La actividad práctica se valorará en función de criterios racionales en torno al nivel de elaboración y conocimiento que refleja la respuesta ofrecida por el alumno.

La calificación final se obtendrá computando al 50% el resultado obtenido en cada uno de los ejercicios; es decir, se hará la media de las dos calificaciones alcanzadas.

4.3 Temporalización

Las dos pruebas se programarán para realizarse a través de la plataforma al finalizar el Semestre (enero-febrero). Las fechas concretas se precisarán y notificarán oportunamente.